ITEM 245 : RETINOPATHIE DIABETIQUE

Rétinopathie diabétique : touche **30%** des diabétiques = 1 millions de patient en France
- **Diabète de type 1** : en général après **7 ans** d'évolution → 90% après 20 ans d'évolution, dont 40% de RD proliférante
- **Diabète de type 2** : 20% à la découverte, 60% après 15 ans d'évolution
- Principaux FdR de rétinopathie diabétique : **ancienneté du diabète, mauvais équilibre glycémique, HTA**

Physiopathologie

Lésions histologiques : épaississement de la membrane basale, perte des péricytes, puis pertes des cellules endothéliales des capillaires rétiniens
2 mécanismes concomitants : - **Phénomènes occlusifs** = **ischémie rétinienne** : surtout périphériques
- **Phénomènesoedémateux** = **œdème rétinien** : surtout centraux
- **Ischémie rétinienne** → production de VEGF → **prolifération de néovaisseaux** = **rétinopathie diabétique proliférante** : risque de complication (**hémorragie intravitréenne**, **décollement de rétine** par traction ou **glaucome néovasculaire** par blocage de l'écoulement de l'humeur aqueuse)
- **Hyperperméabilité capillaire** : **Œdème maculaire** et **Exsudats lipidiques** (ou secs) par précipitation de lipoprotéines plasmatiques dans la rétine

Diagnostic

SF

- **Longtemps asymptomatique** : dépistage à l'examen ophtalmologique systématique (lors de la découverte du diabète ou de la surveillance annuelle)
- Baisse d'acuité visuelle tardive : - **Maculopathie diabétique** : **œdème maculaire**
- RD proliférante compliquée : **Hémorragie intravitréenne, Décollement de rétine par traction, Glaucome néovasculaire**

FO

= Examen biomicroscopique du fond d'œil après dilatation pupillaire

Ischémie rétinienne

- **Micro-anévrismes rétiniens** = 1er signes: lésions punctiformes rouges de petite taille, prédominantes au pôle postérieur
- **Hémorragies rétiniennes punctiformes** associées aux micro-anévrismes
- **Nodules cotonneux** : petites zones blanches d'infarctus localisé de la rétine interne, surtout au pôle postérieur (si localisation péri-papillaire → suspecter des poussées d'HTA associées)
- **Hémorragies intra-rétiniennes en « tâches »** : occlusion capillaire récente
- **Hémorragies en flammèches** : rétinopathie hypertensive associée
- **Dilatations veineuses irrégulières**, **en « chapelet »** ou **de boucles veineuses**
- **Anomalies micro-vasculaires intra-rétiniennes (AMIR)** : **dilatations** et p**rolifération vasculaires** en périphérie des territoires d'occlusion capillaire
- **Néovaisseaux pré-rétiniens et pré-papillaires**: RD proliférante
- **Hémorragies pré-rétiniennes ou intra-vitréennes** (survenant à partir des néovaisseaux)

Attente maculaire

- **Œdème maculaire : cystoïde** (OMC : épaississements micro-kystiques) ou non, local ou diffus de la rétine maculaire
- **exsudats lipidiques** : dépôts jaunes, souvent en couronne autour des anomalies micro-vasculaires

PC

- **Photographie du FO** : document de référence pour le dépistage et le suivi de la rétinopathie diabétique
- **Angiographie à la fluorescéine** (non systématique) : détecte une perméabilité capillaire (diffusion de colorant) et apprécie le degréde perfusion capillaire rétinienne
- **OCT maculaire** : diagnostic et suivi de l'œdème maculaire (épaisseur de l'œdème maculaire) et **angio-OCT**
- **Echographie en mode B** : utile en cas d'hémorragie du vitré massive empêchant l'examen du fond d'œil pour dépister un éventuel décollement de rétine par traction sous-jacent

Dépistage

- **Diabétique de type 1** : photographie du FO à la découverte (référence*) (version différente selon d'autres collèges qui préconisent de faire le premier FO a 5ans)*, puis tous les ans
- **Chez l'enfant** : 1er examen ophtalmologique à 10 ans
- **Diabète ancien et mal équilibré** ou **avecRD** : contrôle ophtalmologique tous les 3 à 6 mois
- Au cours de la **grossesse** : examen du FO avant ou au début de la grossesse, puis surveillance tous les 3 mois en l'absence de RD, ou tous les mois en présence de RD
- **Diabétique de type 2** : dépistage impératif dès la découverte (présent dans 20% des cas)

Survei

Selon la sévérité de la RD

- En l'absence de RD ou RD non proliférante minime : FO + photographies 1 fois/an
- RD non proliférante modérée-sévère : FO + photographies ± angiographie tous les 4 à 6 mois
- RD pré-proliférante ou proliférante : **photocoagulation pan-rétinienne** et contrôle à 2 à 4 mois

<table>
<tr><td rowspan="1"></td><td>Risque d'évolution rapide</td><td colspan="3">- Puberté et adolescence (surtout entre 16 et 20 ans)
- Equilibration trop rapide de la glycémie : mise sous insuline chez un DT2, mise sous pompe, chir bariatrique
- Chirurgie de la cataracte : risque de progression pendant 1 an en post-opératoire
- Œdème maculaire associé : surveillance tous les 4 mois</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Classification</td><td colspan="4">= Selon le risque visuel lié à la sévérité de l'ischémie rétinienne :</td></tr>
<tr><td>RD non proliférante</td><td colspan="3">- Minime : microanévrismes, hémorragies punctiformes
- Modérée : micro-anévrisme, exsudats secs ou cotonneux, microhémorragies
- Sévère = pré-proliférante : hémorragies rétiniennes dans les 4 quadrants
et/ou dilatations veineuses dans 2 quadrants
et/ou AMIR dans 1 quadrant</td></tr>
<tr><td>RD proliférante</td><td colspan="3">= Néovaisseaux pré-rétinien et/ou pré-papillaire : minime, modérée ou sévère selon la taille et la localisation des néovaisseaux</td></tr>
<tr><td>RD proliférante compliquée</td><td colspan="3">- Hémorragie intra-vitréenne
- Décollement de rétine tractionnel ou mixte (par déchirure rétinienne)
- Glaucome néovasculaire</td></tr>
<tr><td colspan="4">➞L'œdème maculaire peut s'associer à tous les stades, mais son incidence augmente avec la sévérité de la rétinopathie : œdème maculaire diffus ou focal, ± cystoïde, minime, modéré ou sévère (atteint le centre de la macula)</td></tr>
<tr><td>Evolution</td><td colspan="3">= Evolution habituellement lente, tout au long de la vie du diabétique
- Œdème maculaire : baisse d'acuité visuelle progressive, cécité au long terme
- RD proliférante compliquée : perte brutale quasi-complète de la vision</td></tr>
<tr><td rowspan="6">TTT</td><td>TTT médical</td><td colspan="3">- Equilibre glycémique et tensionnel : réduit et ralentit la progression de la RD
- Aucuntraitement médicamenteux efficace pour améliorer ou ralentir l'évolution de la RD</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="2">Photo-coagulation pan-rétinienne au laser</td><td colspan="2">= Coagulation étendue de toute la rétine périphérique ➞ régression de la néo-vascularisation pré-rétinienne et/ou pré-papillaire dans 90% des cas en 6 mois
- Réalisée en ambulatoire, sous anesthésie de contact, en plusieurs séances</td></tr>
<tr><td>Indications</td><td>- RD proliférante : rapidité de réalisation selon la sévérité
➞ En urgence si néo-vascularisation irienne
- RD non proliférantesévère (pré-proliférante) : à titre préventif chez les sujets à haut risque = grossesse, normalisation rapide de la glycémie (mise sous pompe), chirurgie de cataracte ou patient non compliant</td></tr>
<tr><td>IVT Anti-VEGF (hors AMM)</td><td colspan="2">= ranibizumab aflibercep
- Intérêt dans certaines indications de RD proliférante : glaucome néovasculaire…</td></tr>
<tr><td></td><td>TTT chirurgical</td><td colspan="2">-Vitrectomie : hémorragie intra-vitréenne persistante ou décollement de rétine</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Œdème maculaire</td><td>Photocoagulation maculaire au laser</td><td colspan="2">Impacts de laser de façon localisée et non confluente en regard des zones rétiniennes épaissies, en limitant les zones traitées : en 1 séance
- Indication : œdème maculaire modéré ou sévère, surtout si œdème focal</td></tr>
<tr><td>Injections intra-vitréennes</td><td colspan="2">- Injections mensuelles d'anti-VEGF (ranibizumab Lucentis®) : si œdème maculaire sévère atteignant la région centrale, associé à une baisse d'acuité visuelle
-Injections de corticoïdes (dexaméthasone retard Ozurdex®) : tous les 6 mois</td></tr>
</table>